

被験者募集

当研究室グループでは、血圧調節に関わる自律神経のはたらきを調べています。日常動作の中で、しゃがんだ状態から立ち上がると、血圧が平均 40 mmHg 程度、一時的に低下し、逆に立った状態からしゃがむと血圧が 20~30 mmHg 一時的に増加します。この時、健康な体では血圧を元の値に戻そうとする反応が起き、自律神経を介した反射によって脈拍数が変化します（血圧が上昇した時に脈拍数は低下し、血圧が低下した時に脈拍数は増加します）。本研究では、こうした日常の動作による血圧の変動を自律神経の検査に用いることができるか否かを検討します。研究の中では、立位→蹲踞（しゃがんだ状態）→立位などの体位変換に加え、点滴を確保し昇圧薬（フェニレフリン）や降圧薬（ニトロプルシッド）を投与して一時的に血圧を±20 mmHg 程度変化させた際の脈拍数の変化を測定します。

[対象]

心臓や血管、神経の病気をもたない健康な成人（20 歳～65 歳）

ひどい「立ちくらみ」を起こさない人

普段、薬を服用していない人

緑内障のない人

フェニレフリン（昇圧薬）やニトロプルシッド（降圧薬）にアレルギーのない人

介入前の安静時の収縮期血圧<80 mmHg もしくは \geq 140 mmHg 以上ではない人

※検査前 24 時間はアルコール、たばこ、カフェインを含有する飲料を控えていただきます。

※コロナワクチン接種 2 回目を終了し 2 週間以上経過した人を対象とします

[実験の内容]

- 中指に血圧測定用のカフを装着します。
- 立位→しゃがむ→立位 を一定の間隔で 2 回以上繰り返します。
- 次に、ベッドの上で 10 分間、安静な状態で血圧と脈拍の自然な変動を観察します。
- その後、点滴をとります。点滴からは血圧を上昇させる薬（フェニレフリン）、次いで下降させる薬（ニトロプルシッド）を投与し血圧を±20 mmHg 程度変化させ、反射的に変動する脈拍を同時に測定します。この操作をそれぞれ 2 回以上繰り返します。
- 最後に、マウスピースをくわえ力一杯息を吹き込み、気道内圧が 40 mmHg 以上に上昇した状態で 15 秒間維持⇒解除した前後で血圧・脈拍を測定します。
- 有害事象（立ちくらみ、気分不快等）が生じた際には迅速・適切な対応をします。
- 薬に対するアレルギーが生じた際は速やかに研究を中止し適切な対処をします。
- 研究には麻酔科医が 1~2 名常駐します。

[費用負担]

後日、負担軽減費として 7000 円を銀行口座に振り込みます。

[場所]

筑波大学附属病院、けやき棟手術室

[応募方法]

研究責任者にメールまたは電話で連絡してください。

[実験責任者]

ご応募、ご質問などは下記の連絡先までお問い合わせください。

筑波大学医学医療系 麻酔科

田中 誠

〒305-8577

茨城県つくば市天王台 1-1-1

mtanaka@md.tsukuba.ac.jp

029-853-3285